

ICS 97.220.30
Y 55



中华人民共和国国家标准

GB 17498.2—2008/ISO 20957-2:2005

GB 17498.2—2008/ISO 20957-2:2005

固定式健身器材 第2部分:力量型训练器材 附加的特殊安全要求和试验方法

Stationary training equipment—
Part 2: Strength training equipment—
Additional specific safety requirements and test methods

(ISO 20957-2:2005, IDT)

中华人民共和国
国家标准
固定式健身器材
第2部分:力量型训练器材
附加的特殊安全要求和试验方法
GB 17498.2—2008/ISO 20957-2:2005

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

*
书号:155066·1-36782 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 17498.2-2008

2008-12-30 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

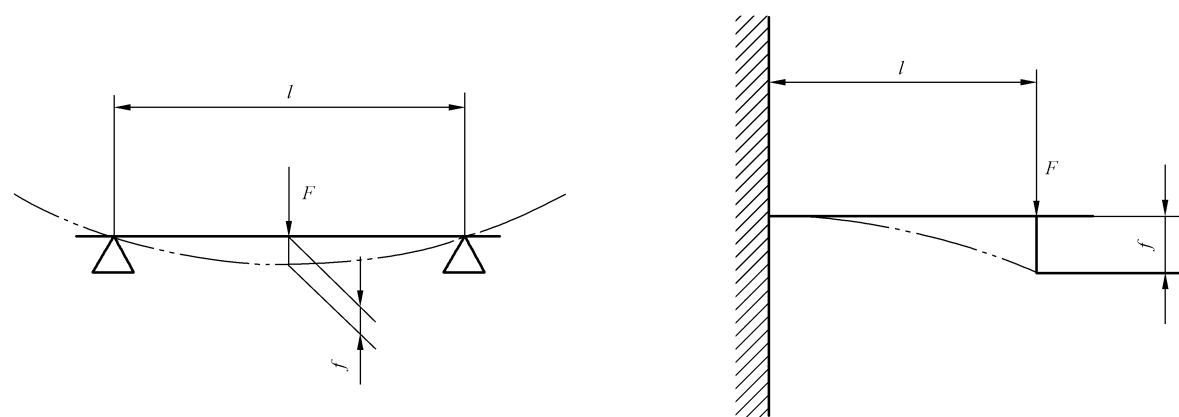


图5 永久性变形试验

6.3 外部载荷试验

按 6.2 试验规定,负载放置在正常训练且使器材产生最大应力处。

当承载面是分开的,试验载荷应按比例同时施加在整个承载表面区域。

6.4 配重盘支撑的试验

在有效支撑长度的中间位置,沿重力方向施加一个垂直力:

——H类 规定的最大负载的 2.5 倍应不损坏;

——S类 规定的最大负载的 2 倍应无永久变形,最大负载的 4 倍应不损坏。

6.5 耐久性负载的试验

尽可能在接近正常使用频率和无冲击的状态下进行试验:

a) H类 超过 80%的可运动范围 12 000 个周期;

b) S类 超过 80%的可运动范围 100 000 个周期。

1) 使用最大负载;

2) 承载方向与 50%的人员确定的运动规律相一致;

3) 动作频率按照 3 个人预先负载训练试验的平均数。

6.6 试验报告

试验报告应至少包括以下内容:

a) 试验室名称和地址,如果试验地点与试验室地址不同时,应阐明试验的地点;

b) 报告和报告的每一页应有唯一标识(例如:编号)以并标出报告的总页码;

c) 委托方的名称和地址;

d) 试验项目的描述和判定;

e) 收到试验项目的日期和完成试验的日期;

f) 试验规范的标识,或试验程序或方法的描述;

g) 相关取样程序的描述;

h) 与试验规范不一致的任何偏差、附加或排除情况,以及其他任何有关的专门试验的情况;

i) 适用时采用表格、曲线图、略图和照片说明测量、试验所获的结果以及任何失败的确定;

j) 关于测量不确定度的描述(相关处);

k) 试验报告技术负责人的签名和职务或其他等效的标识和签发的日期;

l) 声明该试验结果仅适用于试验的项目。

7 附加使用说明

以下信息作为 GB 17498.1—2008 的附加内容。

前 言

本部分的第 5 章、第 7 章、第 8 章为强制性条款;其余为推荐性条款。

GB 17498《固定式健身器材》包括以下 9 个部分:

——第 1 部分:通用安全要求和试验方法;

——第 2 部分:力量型训练器材 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 4 部分:力量型训练长凳 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 5 部分:曲柄踏板类训练器材 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 6 部分:跑步机 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 7 部分:划船器 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 8 部分:踏步机、阶梯机和登山器 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 9 部分:椭圆训练机 附加的特殊安全要求和试验方法;

——第 10 部分:带有固定轮或无飞轮的健身车 附加的特殊安全要求和试验方法。

本部分是 GB 17498 的第 2 部分。

本标准在其各部分的划分时,为了保持与原国际标准的一致性,将第 2 部分和第 3 部分予以了合并。

本部分等同采用 ISO 20957-2:2005《固定式训练器材 第 2 部分:力量型训练器材 附加的特殊安全要求和试验方法》(英文版)。

为了方便使用,本部分做了下列编辑性修改:

——为了与我国现有的健身器材国家标准保持协调一致,并根据该类产品在国内外的实际使用场所及其我国的习惯性产品名称,适宜地修改了标准名称的“引导要素”;也即,将直接翻译后的近义词“固定式训练器材”(stationary training equipment)修改为了“固定式健身器材”;

——删除了国际标准中的封面、PDF 否认责任声明(PDF disclaimer)、前言和目次;

——用小数点符号“.”代替小数点符号“,”;

——用“GB 17498 的本部分”或“本部分”代替了“ISO 20957 的本部分”。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国文体用品标准化中心归口。

本部分起草单位:国家体育用品质量监督检验中心、山西澳瑞特健康产业股份有限公司、青岛英派斯(集团)有限公司、万年青(上海)运动器材有限公司、宁波凯利斯运动器材有限公司、北京国体世纪体育用品质量认证中心、武汉吴康健身器材有限公司、烟台激浪健身器材有限公司。

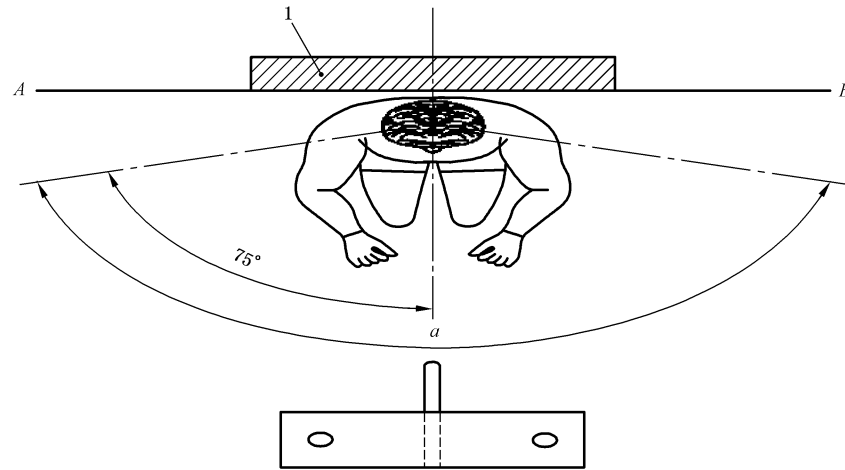
本部分主要起草人:王燕玲、窦军社、侯都兴、郑国良、刘严雄、朱中一、岳磊、田旭、王苏、李艺仁、于秀成。

在多组重块远离使用者的三个侧面有框架能防止第三方不受控制的进入时,则3个侧面不需防护。
接近使用者的一面适用5.4.1.2。

5.4.1.3.2 无护罩

训练过程中如果重块组总是位于使用者前面,且使用者视线范围内不受明显遮挡(见图4),重块组就不需要防护。

注:因为训练中反作用力超过了正作用力,当第三方无意中进入重块区域时,使用者总是能够立刻停止重块组的移动,所以不需要防护。



1——头部、胸部或背部支撑;
a——视野。

图4 重块组位于使用者前部

5.5 配重盘

每一个配重支撑的最大承载能力应在器材上标示出来。应配备符合GB 17498.1—2008中5.4要求的锁定装置来防止配重盘跌落。

其他形式的阻力(如:弹力绳,弹簧)的配置或安装方法应符合GB 17498.1—2008中5.4的要求。
按6.1.2和6.1.4试验。

5.6 可完成的最小训练载荷

完成下列生物力学功能的器材应符合表1中表示的最小力矩值。
按6.1.4试验。

表1 单一关节运动的平均力矩值

<p>肘弯曲 170 N·m(B)</p>	<p>肘伸展 170 N·m(B)</p>	<p>臂下拉 260 N·m(B)</p>	<p>臂上举 130 N·m(B)</p>
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

固定式健身器材
第2部分:力量型训练器材
附加的特殊安全要求和试验方法

1 范围

GB 17498的本部分规定了除GB 17498.1通用安全要求之外,专门针对力量型训练器材的附加的特殊安全要求,本部分应与GB 17498.1结合使用。

本部分适用于具有重块阻力或其他形式的阻力,如:杠铃片,弹力绳,液压,气压和磁性系统和弹簧的固定式健身器材类型中的S类和H类力量型训练器材(以下简称训练器材)。

在训练器材上用于附加练习的附属装置符合GB 17498.1的要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过GB 17498的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 17498.1—2008 固定式健身器材 第1部分:通用安全要求和试验方法(ISO 20957-1:2005, IDT)

EN 294 机械安全性 防止上肢触及危险区域的安全距离

3 术语和定义

GB 17498.1确立的术语和定义适用于GB 17498的本部分。

4 分类

应符合GB 17498.1—2008的第4章要求。

5 安全要求

5.1 通则

训练器材零部件的设计应符合以下要求。

5.2 载荷

5.2.1 固有载荷

承载使用者体重的器材各部分应能承受力F:

H类 人体质量(100 kg)的2.5倍不损坏,

S类 人体质量(100 kg)的2倍无永久性变形。

按6.2试验时,支撑处(例如,承载表面)变形应不超过 $f=1/100$,悬臂支撑处(悬臂表面)应不超过 $f=1/150$,其他部位变形量应不超过1%。

施加人体质量(100 kg)4倍的静载荷时,训练器材应不损坏。

5.2.2 外部载荷

5.2.2.1 H类

按6.3进行试验,承载使用者人体质量和/或反作用力或使用者施加的作用力矩时,器材的各部件